



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 197 39 352 A 1**

⑲ Aktenzeichen: 197 39 352.7
⑳ Anmeldetag: 8. 9. 97
㉑ Offenlegungstag: 11. 3. 99

㉒ Int. Cl.⁶:
B 60 J 3/02
B 60 R 11/02
B 60 R 11/04
B 60 K 37/04
B 60 K 35/00
B 60 R 1/04
H 04 N 5/64
G 08 G 1/096

DE 197 39 352 A 1

㉓ Anmelder:
Brabus GmbH, 46240 Bottrop, DE

㉔ Vertreter:
LENZING GERBER Patentanwälte, 40470
Düsseldorf

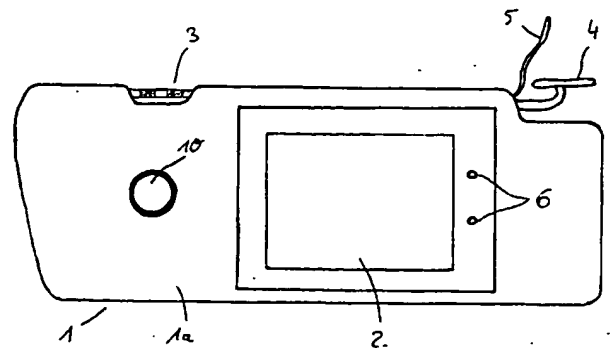
㉕ Erfinder:
Buschmann, Bodo, 46236 Bottrop, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Rechercheantrag gem. Paragraph 43 Abs. 1 Satz PatG ist gestellt

㉖ Sonnenblende eines Fahrzeugs mit integriertem Display

㉗ Die Erfindung betrifft eine Sonnenblende eines Fahrzeugs, wobei die Sonnenblende ein Display zur Darstellung von Fernseh-/Videobildern und/oder insbesondere bewegten Grafiken hat.



DE 197 39 352 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Sonnenblende eines Fahrzeugs.

Es wird in verstärktem Maße von Auto- und Kraftfahrzeugfahrern gewünscht, auch im Fahrzeug Fernsehen oder Videos sehen zu können. Hierbei stellt sich das Problem der Anordnung des Fernsehers im Kraftfahrzeug. Wird für die Insassen auf der Rückbank des Fahrzeugs meist ein Fernseher in der Mittelkonsole zwischen den beiden Vordersitzen angeordnet, so ist dies nicht ohne weiteres für die Insassen auf den Vordersitzen möglich, da das Armaturenbrett und die Mittelkonsole unter dem Armaturenbrett meist durch die vorgegebene Instrumentierung des Fahrzeugs verbaut ist.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, im Kraftfahrzeug ein Fernsehdisplay platzsparend anzuordnen, wobei die vorhandenen ebenen Flächen des Fahrzeuginnenraumes zur Anordnung des Fernsehbildschirms Verwendung finden sollen.

Diese Aufgabe wird erfinderisch dadurch gelöst, daß eine Sonnenblende des Fahrzeugs ein Display zur Darstellung von Fernseh-, Videobildern und/oder insbesondere bewegten Graphiken hat. Vorteilhaft wird das Display an der Seite der Sonnenblende angeordnet, welche im heruntergeklappten Zustand zu den Insassen zeigt. Um den Energieverbrauch des Displays so gering wie möglich zu halten, schaltet sich das Display bzw. ein in die Sonnenblende integrierter Fernseher oder ein im Fahrzeug befindlicher Videorecorder beim Herunterklappen der Sonnenblende ein. Es ist jedoch auch möglich, daß diese Geräte vom Sleep- bzw. Stand-By-Modus in den EIN-Modus geschaltet werden. Wird die Sonnenblende herauf- bzw. hochgeklappt, so wird das Display bzw. der Fernseher und/oder Videorecorder aus oder in den Sleep- oder Stand-By-Modus geschaltet.

Der Fernsehton wird vorteilhaft über die schon im Fahrzeug integrierten Lautsprecher abgegeben, und beim Hochklappen der Sonnenblende ebenfalls ausgeschaltet.

Sofern die Größe der Sonnenblende dies zuläßt, wird die gesamte Fernseh elektronik samt Display in die Sonnenblende integriert, wobei dann lediglich ein Anschlußkabel für die Außenantenne oder einen Videorecorder aus der Sonnenblende herausgeführt werden muß.

An der Seite, an der das Display in der Sonnenblende angeordnet ist, können zudem Eingabemittel in Form von Schaltern, Knöpfen oder Tastern angeordnet sein, die zur Einstellung der Helligkeit, des Kontrasts, der Programmwahl und/oder der Lautstärke dienen.

Es ist ebenfalls vorteilhaft, wenn die Anzeigefläche des Displays durch eine abnehmbare oder verschiebbare oder wegklappbare Abdeckung bzw. Blende vor Verschmutzung und Zerkratzen geschützt ist. In einer besonderen Ausführungsform ist die Abdeckung ein Spiegel, welcher auch schon bei herkömmlichen Sonnenblenden vorgesehen ist.

Die Stromversorgung des Fernsehers oder Displays erfolgt über die Halterung der Sonnenblende, wodurch keine zusätzlichen Kabel von der Fahrzeugkarosserie zur Sonnenblende geführt werden müssen.

Aus Sicherheitsgründen ist vorteilhaft eine Vorrichtung vorgesehen, die verhindert, daß während der Fahrt das Display der Sonnenblende des Fahrers Video- oder Fernsehbilder darstellt. Hierdurch ist sichergestellt, daß lediglich der Beifahrer während der Fahrt Fernsehen kann. Um die Herstellungs- und Fertigungskosten gering zu halten, ist vorteilhaft lediglich in einer Sonnenblende die Elektronik zur Aufbereitung des Antennen- und/oder Videosignals integriert, welche die Displays der Sonnenblende des Fahrers und des Beifahrers steuert. Es ist jedoch auch möglich, in jeder Sonnenblende jeweils ein komplettes Empfangsgerät zu integrieren, so daß Fahrer und Beifahrer verschiedene Pro-

gramme zur selben Zeit sehen können.

Damit nicht zu viele Bedienelemente an der Sonnenblende angeordnet werden müssen, kann bei entsprechender funktioneller Gestaltung des Autoradios dieses den Fernseher und seinen Dekoder zur Programmwahl steuern. Hierbei ist es auch möglich, daß über die Fernbedienung des Radios oder eine Extra-Fernbedienung die Programmauswahl und die Einstellung der Fernsehparameter vornehmbar ist.

In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Sonnenblende eines Kraftfahrzeugs ist in diese zusätzlich zum Display eine Videokamera eingebaut, wobei die Kamera zusammen mit dem Display und einem Autotelefon ein Bildtelefon bilden.

Durch die entsprechende Wahl eines Matrix-Displays, dessen Anzeigefläche elektronisch in eine Spiegelfläche verwandelbar ist, kann das Display entweder Spiegel oder Bildschirm sein.

Nachfolgend wird anhand von Figuren die Erfindung näher erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Sonnenblende mit integriertem Display;

Fig. 2 eine Sonnenblende mit integriertem Display und verschiebbarer Abdeckung.

Die Fig. 1 zeigt eine Sonnenblende 1, an deren Seite 1a, welche im heruntergeklappten Zustand von den Insassen sichtbar ist, ein Display 2 angeordnet ist. Das Display 2 wird mittels der Bedienelemente 6 gesteuert. Diese können entweder zum Ein- und Ausschalten des Fernsehers bzw. Displays oder aber auch zur Kontrast- und Helligkeitseinstellung sowie Lautstärkeeinstellung oder Programmwahl dienen.

Die Sonnenblende 1 ist mittels der Halterungen 3, 4 an dem Dach der Fahrgastzelle befestigt und kann um die Halterung 4 verschwenkt werden. Ebenfalls auf der Seite 1a ist eine Videokamera 10 angeordnet, so daß mit einem nicht dargestellten Autotelefon ein Bildtelefon realisiert wird.

Wie aus Fig. 2 hervorgeht, ist die Elektronik 7 (Fernsehdekoder) zur Steuerung des Displays 2 ebenfalls direkt in die Sonnenblende integriert, so daß lediglich ein Antennen- oder Videokabel 5 zur Sonnenblende geführt werden muß.

Die Halterung 3 der Sonnenblende 1 weist zwei Kontakte 8 auf, welche zur Stromversorgung der gesamten Fernseh elektronik 7 und des Displays 2 dienen. Hierdurch werden keine zusätzlichen Stromversorgungskabel benötigt.

Das Display 2 und dessen Anzeigefläche 2a können mittels einer in Richtung R verschiebbaren Abdeckung verdeckt werden, so daß die Anzeigefläche bei Nichtgebrauch nicht verschmutzen oder zerkratzen kann. Die Oberfläche der Abdeckung 9 kann verspiegelt sein, so daß auch die erfindungsgemäße Sonnenblende 1 einen Kosmetikspiegel hat, der beim Einschalten des Displays seine Verspiegelung verliert.

In nicht dargestellten Ausführungsformen ist die Abdeckung 9 nicht verschieblich gelagert, sondern kann mittels Scharnieren nach oben oder zur Seite verschwenkt werden.

Patentansprüche

1. Sonnenblende (1) eines Fahrzeugs, dadurch gekennzeichnet, daß die Sonnenblende (1) ein Display (2) zur Darstellung von Fernseh-, Videobildern und/oder insbesondere bewegten Graphiken hat.
2. Sonnenblende (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Display (2) bei heruntergeklappten Sonnenblende (1) an der von den Insassen sichtbaren Seite (1a) der Sonnenblende (1) angeordnet ist.
3. Sonnenblende (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch

gekennzeichnet, daß beim Herunterklappen der Sonnenblende (1) das Display (2), ein im Fahrzeug insbesondere in der Sonnenblende (1) integrierter Fernseher und/oder ein im Fahrzeug angeordneter Videorecorder eingeschaltet oder vom Sleep- bzw. Stand-By-Modus in den EIN-Modus geschaltet wird.

4. Sonnenblende (1) nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß beim Herauf- bzw. Hochklappen der Sonnenblende (1) das Display (2), der Fernseher und/oder der Videorecorder in den Sleep- oder Stand-By-Modus geschaltet oder ausgeschaltet wird.

5. Sonnenblende (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zusätzlich zum Display (2) die gesamte Elektronik (7) eines Fernsehers in die Sonnenblende (1) integriert ist und die Sonnenblende (1) einen Anschluß (5) für ein Antennensignal und/oder einen Videorecorder hat.

6. Sonnenblende (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an der Sonnenblende (1) mindestens ein Eingabemittel (6) zur Einstellung der Helligkeit, des Kontrasts und/oder der Lautstärke angeordnet ist.

7. Sonnenblende (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Ton mittels der Fahrzeuglautsprecher wiedergegeben wird.

8. Sonnenblende (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlüsse (5, 8) für das Videosignal, sowie für die Stromversorgung über die Halterungen (3, 4) der Sonnenblende (1) erfolgt.

9. Sonnenblende (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Display (2) durch eine abnehmbare, verschiebbare oder wegklappbare Abdeckung bzw. Blende (9) geschützt ist.

10. Sonnenblende (1) nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (9) ein Spiegel ist.

11. Sonnenblende (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine Vorrichtung verhindert, daß während der Fahrt das Display (2) der Sonnenblende (1) ein Video- oder Fernsehbild darstellt.

12. Sonnenblende (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in die Sonnenblende (1) des Fahrers und des Beifahrers jeweils ein Display (2) integriert ist, wobei lediglich in eine der beiden Sonnenblenden (1) die Elektronik (7) zur Aufbereitung des Antennen- und/oder Videosignals integriert ist.

13. Sonnenblende (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der in die Sonnenblende (1) integrierte Fernseher mittels einer Fernbedienung oder über das Autoradio steuer- bzw. bedienbar ist.

14. Sonnenblende (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der in die Sonnenblende (1) integrierte Fernseher mittels Spracheingabe steuer- bzw. bedienbar ist.

15. Sonnenblende (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in die Sonnenblende (1) zusätzlich eine Videokamera (10) integriert ist, wobei die Kamera (10) zusammen mit dem Display (2) und einem Autotelefon ein Bildtelefon bilden.

16. Sonnenblende (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Display (2) ein Farb-Matrix-Display ist.

17. Sonnenblende (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Anzeigefläche des Displays (2) im Stand-By-Modus, Sleep-Modus

oder ausgeschalteten Modus als Spiegel dient.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

